

**Московский государственный технический университет  
им. Н. Э. Баумана**

УТВЕРЖДАЮ:

Большаков С.А.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021г.

**Курсовая работа по курсу «Системное программирование»  
«Резидентная программа (TSR)»**

Руководство пользователя  
(вид документа)

писчая бумага  
(вид носителя)

5  
(количество листов)

ИСПОЛНИТЕЛИ:

студент группы ИУ5-41Б  
Анцифров Н. С.

\_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....	3
2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ .....	3
3. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ .....	3
4. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ.....	3
4.1. РАБОТА В РЕЖИМЕ ВЫВОДА НА ЭКРАН СООБЩЕНИЯ.....	3
4.2. РАБОТА В РЕЖИМЕ ВЫВОДА МОДИФИКАЦИИ РУССКОЙ БУКВЫ .....	4
4.3. РАБОТА В РЕЖИМЕ РУСИФИКАЦИИ МНОЖЕСТВА БУКВ .....	4
4.4. РАБОТА В РЕЖИМЕ ЗАПРЕТА ВВОДА МНОЖЕСТВА БУКВ.....	4
5. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ.....	4
6. ОПИСАНИЕ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ .....	4

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Данная резидентная программа обладает следующими возможностями: выводом на экран текстового сообщения с задержкой, содержащего ФИО студента, индекс группы и номер варианта КР, русифицированием заданного подмножества латинских символов, заменой русских символов на латинские при вводе. Работа программы возможна только в текстовом режиме.

## 2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ

Подготовка к работе с программой состоит из следующих действий:

- 1) Проверка установленной операционной системы. Если установлена ОС MS-DOS версии ниже, чем 5.0, необходимо установить более новую версию или ОС Windows.

В зависимости от установленной системы алгоритм подготовки может варьироваться: Если установлена ОС MS-DOS версии 5.0 и выше:

- 2) Запустить ОС.
- 3) Установить продукт.
- 4) Перейти в директорию с установленным продуктом (если программа находится на диске D в папке ASM нужно выполнить следующие команды:  
D: [Enter]; cd asm [Enter])

Если установлена ОС Windows XP и выше:

- 2) Запустить ОС.
- 3) Установить эмулятор DOSBox.
- 4) Установить продукт.
- 5) Открыть эмулятор DOSBox.
- 6) Смонтировать директорию с установленным продуктом (если программа находится на диске D в папке ASM нужно выполнить следующие команды: mount D D:\asm [Enter]).
- 7) Перейти на смонтированный диск (D: [Enter]).

## 3. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

Запуск программы осуществляется командой `tsg.com`. Для этого нужно перейти в директорию с программой или прописать путь этой директории в переменную окружения `PATH`. После запуска появится сообщение «Успешная загрузка резидента», если до запуска резидент отсутствовал в памяти, или «Резидент уже был загружен», если программа уже находится в памяти. При запуске программы с ключом `/?` выводится краткая справка о ключах программы в виде БНФ. В случае неверного ввода ключей, будет выведено сообщение «Ошибка параметров КС».

## 4. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

### 4.1. РАБОТА В РЕЖИМЕ ВЫВОДА НА ЭКРАН СООБЩЕНИЯ

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши «F2». После нажатия данной клавиши соответствующий пункт индикаторной панели в верхнем правом углу экрана подсвечивается зелёным цветом. Спустя 5 секунд на экран выводится сообщение, содержащее фамилию, имя и отчество разработчика продукта, его учебную группу и вариант. После вывода сообщения соответствующий пункт индикаторной панели («F2») подсвечивается красным цветом.

## **4.2. РАБОТА В РЕЖИМЕ ВЫВОДА МОДИФИКАЦИИ РУССКОЙ БУКВЫ**

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши 'F3'. После нажатия данной клавиши изображение русской буквы Б заменяется курсивом. Когда текущее изображение символа – курсивное, соответствующий пункт индикаторной панели подсвечен зелёным («F3»). Отключение данного режима осуществляется повторным нажатием клавиши «F3», а соответствующий пункт индикаторной панели подсвечивается красным цветом.

## **4.3. РАБОТА В РЕЖИМЕ РУСИФИКАЦИИ МНОЖЕСТВА БУКВ**

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши «F42. Если данный режим включён, то при вводе буквы из множества Т;РВР будет выводиться русская буква вместо латинской, расположенной на этой же кнопке. Во время работы данного режима соответствующий пункт индикаторной панели подсвечен зелёным цветом («F4»). Отключение данного режима осуществляется повторным нажатием клавиши «F4», а соответствующий пункт индикаторной панели подсвечивается красным цветом.

## **4.4. РАБОТА В РЕЖИМЕ ЗАМЕНЫ РУССКИХ СИМВОЛОВ НА ЛАТИНСКИЕ**

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши «F5». Если данный режим включён, то при вводе латинских строчных букв выводятся будут латинские символы, расположенные на этих же клавишах клавиатуры. Во время работы данного режима соответствующий пункт индикаторной панели подсвечен зелёным цветом («F5»). Отключение данного режима осуществляется повторным нажатием клавиши «F5», а соответствующий пункт индикаторной панели подсвечивается красным цветом.

## **5. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ**

Выгрузка резидента из памяти возможна с помощью комбинации клавиш Ctrl + u или Ctrl+ U.

В случае успешной выгрузки в командной строке выдаётся сообщение «Успешная выгрузка резидента».

## **6. ОПИСАНИЕ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ**

Сообщение	Действия пользователя
Резидент уже был загружен	Резидентная программа уже запущена, вы можете работать с программой согласно п.4 данного РП.
Недостаточно памяти	Попробуйте освободить имеющуюся оперативную память (путём завершения прочих резидентных программ) и попробуйте повторить запуск продукта.

Ошибка загрузки резидента	Возможно, существуют проблемы с установленной ОС или аппаратной частью компьютера. Попробуйте осуществить переустановку продукта с перезагрузкой компьютера. Повторите запуск. Если проблема осталась, обратитесь к поставщику компьютера.
Ошибка выгрузки резидента	Осуществите перезагрузку компьютера.
Ошибка параметров КС	Обратитесь к п.3 данного РП.

Исключительные ситуации отсутствуют. Критические ошибки могут выдаваться только ОС (в процессе тестирования в соответствии с ПМИ ошибки не выявлялись). Код ошибки ОС соответствует документации на данную ОС.